Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Frankfurt am Main
Direktor: Prof. Dr. Dr. Hch. Guthmann

Die Häufigkeit des Stumpfkarzinoms nach Supravaginaler Uterusamputation

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin der hohen Medizinischen Fakultät
der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

Vorgelegt von
FRANZ LAMP
aus Siershahn/Westerwald

15. September 1939

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546401_0096

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Frankfurt am Main
Direktor: Prof. Dr. Dr. Hch. Guthmann

Die Häufigkeit des Stumpfkarzinoms nach Supravaginaler Uterusamputation

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin der hohen Medizinischen Fakultät
der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

Vorgelegt von
FRANZ LAMP
aus Siershahn/Westerwald

15. September 1939

Meinen lieben Eltern gewidmet

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt a. M.
Referent: Prof. Dr. Dr. Heinrich Guthmann
Korreferent: Dozent Dr. Fritz Stähler
Dekan: Prof. Dr. Viktor Schmieden

Seitdem Chrobak im Jahre 1896 in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft zum 1. Male von seiner Beobachtung, dem Auftreten eines Karzinoms am zurückgelassenen Cervixstumpf nach supravaginaler Amputation berichtete, ist in der Folgezeit eine ganze Fülle von Arbeiten über Stumpfkarzinome in der Weltliteratur erschienen. Gleichzeitig wird immer wieder die Frage erhoben, ob man nicht wegen der Gefahr des Auftretens eines späteren Stumpfkarzinoms die supravaginale Amputation überhaupt verlassen und sie in jedem Fall durch die Totalexstirpation ersetzen soll. Von entscheidender Bedeutung für diese Frage ist neben anderen Gesichtspunkten, Schwierigkeit der Operationstechnik, geringere Gefährlichkeit der Operation, bessere Erhaltung der Architektonik der Scheide, sowie ihres normalen Chemismus, die Häufigkeit des Auftretens von Stumpfkarzinomen.

Bevor ich nun näher auf diese Frage eingehen will, soll zunächst der Begriff des Cervixstumpfkarzinoms näher umrissen werden. Von einem Stumpfkarzinom kann nur dann gesprochen werden, wenn aus der Indikation einer gutartigen Krankheit heraus, in den meisten Fällen wegen eines Myoms bei gesunder Cervix die supravaginale Uterusamputation vorgenommen wurde. Damit werden schon alle die Fälle ausgeschlossen, bei denen etwa wegen eines bestehenden Karzinoms des Corpus nur supravaginal amputiert wurde. Außerdem aber muß, wie auch Albrecht, Fähndrich, Fleischer, Schäfer, Stark und viele andere Autoren fordern, zwischen Operation und dem Nachweis des Cervix- oder Portiokarzinoms wenigstens ein Jahr vergangen sein, da man bei frühzeitigerem Auftreten in jedem Falle annehmen muß, daß zur Zeit der Operation schon ein Karzinom bestand, es aber infolge der zur Zeit der Operation noch ungenügend zur Verfügung stehenden Methoden der modernen Karzinomdiagnose oder auch infolge zu ungenauer histologischer Untersuchung des amputierten Corpus übersehen wurde. Leider sind in der Literatur eine ganze Menge solcher Fälle von Pseudostumpfkarzinomen, wie sie Fähndrich bezeichnet, mitgeteilt worden, sodaß dort weit höhere Zahlen angegeben sind, als in Wirklichkeit vorhanden sind. So weist Fähndrich in einer Zusammenstellung von 299 Stumpfkarzinomen in 58 Fällen ein Intervall von weniger als ein Jahr nach und Schütt, die wenigstens 1½ Jahre Intervall fordert und auch alle Fälle, über die nähere Angaben fehlen, als unecht wertet, kommt auf Grund von 202 im Schrifttum niedergelegter Fälle zu einem Prozentsatz von nur 44,5 % echter Stumpfkarzinome.

Zunächst will ich nun die in der Universitäts-Frauenklinik in Frankfurt am Main beobachteten Fälle anführen und erst dann zu den eigentlichen Fragen des Stumpfkarzinoms übergehen, für das unter anderem auch die Gründe der Entstehung von der allergrößten Bedeutung sind. Ich muß aber vorausschicken, daß alle meine angeführten Fälle vorher außerhalb supravaginal amputiert wurden und daß infolgedessen eine prozentuale statistische Verwertung zu den an der Klinik selbst supravaginal Amputierten unmöglich ist, eine Frage, auf die ich auch später nochmal zurückkomme.

Fall 1:

60 jährige Frau. 7 Partus. 1920 supravaginale Uterusamputation wegen Uterus myomatosus (?). Oktober 1935 Stumpfkarzinom. Histologisch Plattenepithelkarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Juni 1936 Nachbestrahlung. Prozeß nicht weiter fortgeschritten. Entlassung bei relativem Wohlbefinden.

Fall 2:

57 jährige Frau. 6 Partus. 1923 supravaginale Uterusamputation wegen Uterus myomatosus (?). Juni 1934 Portiokarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. 1936 Nachbestrahlung. Prozeß weitgehend zurückgebildet. Völliges Wohlbefinden.

Fall 3:

64 jährige Frau. April 1920 supravaginale Uterusamputation wegen Myomen. 8 Monate später Cervixstumpfkarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Weiterschreiten des Prozesses. Ummauerung des Rektums. Anlegung eines Anus präter.

Fall 4:

58 jährige Frau. 5 Partus. November 1924 supravaginale Uterusamputation wegen Myomen (?). Ende Februar 1930 Cervixkarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Fortschreiten des Prozesses. Parametrane Infiltration. Blase und Urethra befallen.

Fall 5:

45 jährige Frau. 1932 supravaginale Amputation wegen Myomen. 1936 Portiokarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Gutes Ansprechen des Prozesses. Weitgehende Rückbildung. Entlassung bei relativem Wohlbefinden.

Fall 6:

43 jährige Frau. 1 Abort. Juni 1932 wegen Myomen supravaginale Amputation. Dezember 1936 Portiokarzinom. Mäßig differenziertes Plattenepithelkarzinom. Portiostumpfamputation mit späterer Nachbestrahlung. Geheilt entlassen, bleibt in ärztlicher Kontrolle.

Fall 7:

62 jährige Frau. Dezember 1933 supravaginale Amputation unter Mitnahme beider Adnexe wegen Uterus myomatosus. Mikroskopisch eine adenomatöse Karzinomstelle im Corpus. März 1937 Cervixstumpfkarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Patientin bis Ende 1937 recidivfrei, wird weiter beobachtet.

Fall 8:

45 jährige Frau. Mai 1934 supravaginale Amputation wegen Myomen. Juli 1935 Portiokarzinom. Plattenepithelkarzinom, Typ des Basalzellenkarzi-

noms. Radium-Röntgenbestrahlung. Mai 1936 Nachbestrahlung. Prozeß hat sich zurückgebildet. Relatives Wohlbefinden. Wird weiter beobachtet.

Fall 9:

44jährige Frau. 1 Partus. August 1936 supravaginale Amputation wegen Myomen. 2 Monate später Portiokarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Rückbildung des Prozesses. Entlassung bei subjektivem Wohlbefinden.

Fall 10:

55jährige Frau. 14 Partus. 1928 supravaginale Amputation wegen Myomen. 1938 Portiokarzinom. Radium-Röntgenbestrahlung. Bis jetzt relatives Wohlbefinden, kein Fortschreiten des Prozesses.

Außer diesen sind noch 8 Cervixstumpfkarzinome an der Frankfurter Klinik beobachtet worden, von denen aber 4 wegen Karzinom des Corpus supravaginal amputiert wurden. Inwieweit es sich hier nur um Recidive handelt oder um echte Stumpfkarzinome, läßt sich im Einzelfalle nicht feststellen. Ueber die restlichen 4 Fälle lassen sich keine näheren Angaben machen.

Betrachten wir nun zunächst die Gründe, die für die Entstehung eines Stumpfkarzinoms verantwortlich zu machen sind, so finden wir darüber in der Literatur die verschiedensten Theorien. Einige Autoren, wie Winter und Fehim, glauben aus der Beobachtung, daß bei den Portiostumpfkarzinomen in den meisten Fällen die supravaginale Amputation wegen Myomen des Uteruskörpers erfolgt, schließen zu können, daß das Myom an und für sich schon zur malignen Degeneration des Cervixstumpfes disponiere. Aber wenn schon Myome des Uterus die häufigste Indikation zur supravaginalen Amputation bilden, müssen sie selbstverständlich auch als die häufigsten Vorläufer des Stumpfkarzinoms gefunden werden.

Andere wiederum, wie Sänger und Thaler, nehmen an, daß die Ovarialfunktion eine bedeutende Rolle spiele. Nach ihrer Ansicht soll die Kastration im geschlechtsreifen Alter durch die plötzlich einsetzende Atrophie der Cervix eine maligne Neubildung begünstigen. So berichtet Thaler im Jahre 1934 über 6 Stumpfkarzinome, bei denen in vier Fällen die Ovarien mit entfernt wurden, Stöck über 12 Stumpfkarzinome, bei denen in 6 Fällen die Ovarien ganz exstirpiert wurden, während 4 Frauen noch ein Ovar besaßen und in zwei Fällen diese Frage nicht geklärt werden konnte. Fähndrich gibt an, daß bei seinen 12 Fällen wenigstens 3 mal ein Ovar und einmal 2 Ovarien zurückgelassen wurden. Bei den von mir angeführten Fällen läßt sich nur in einem Falle mit Sicherheit angeben, daß die Ovarien mit entfernt wurden. Außerdem stehen die Patientinnen meiner Fälle alle im Beginn des Klimakteriums oder schon in einem Alter, in dem die Periode längst erloschen war. Für alle diese Fälle kann also irgend ein Einfluß von seiten der Ovarien nicht mehr in Frage kommen. Da aber auch bei ganz gesunden Frauen häufig ohne vorausgegangene Amputation im dritten Jahrzehnt ein Portiokarzinom auftritt, braucht also das Fehlen der Ovarien keinerlei Einfluß auf die Karzinomentstehung zu haben. Ja, die beiden Franzosen Laborde und Roques nehmen im Jahre 1928 bei 10 Fällen sogar einen scheinbar hemmenden Einfluß der Adnexentfernung auf die Karzinombildung an. Da-

gegen fordern andere Autoren, wie Fleischmann, Isbruch, Hinterstoißer, Herold, Clark und Bock, die bei 90 supravaginalen Amputationen 62 mal die Ovarien erhalten konnten, ausdrücklich die Belassung wenigstens eines Ovars.

Ohlshausen glaubt die Ursache der Stumpfentartung in der Unterbindung der Arteria uterina und der damit verbundenen Atrophie, die ähnlich der senilen Atrophie einen günstigen Nährboden für die Karzinomentstehung abgebe, zu sehen. Nach seiner Theorie hätte man aber keine Erklärung für die erst 10—15 Jahre nach dem Aufhören der Periode in Erscheinung tretenden Fälle. Weiter wird angenommen, daß traumatische Gewebsschädigungen, wie sie z. B. bei Geburten oder auch bei einem Abort entstehen, zur Karzinombildung beitragen. Diese Feststellung konnte ich allerdings bei den 10 Fällen der Frankfurter Klinik nicht machen, von ihnen hatten nur 5 geboren und eine einen Abort. Andere Angaben sprechen aber sehr dafür, so hatten von den 12 Fällen Fähndrichs 9 2—10 Geburten und 5 davon mindestens einen Abort. Waldeyer berichtet von 14 Fällen, von denen nur 4 weder eine Geburt noch einen Abort hatten, Stark von 12 Fällen, von denen nur 2 nie gravide waren, 9 geboren und 4 einen Abort hatten.

Aehnliche Beobachtungen machten auch Sampson und Pollak, die deshalb sogar für alle Mehrgebärenden die Totalexstirpation fordern. Liepmann glaubt, der Abort, der noch einen größeren Reiz auf die Cervixschleimhaut ausübe als die normale Geburt, hätte vielleicht noch eine größere Bedeutung; in ähnlichem Sinne wirken auch die antikonzeptionellen physikalischen Mittel, besonders die Intrauterinpessare. Hinselmann hält einen ganz bestimmten Schleimhautbezirk als Prädilektionsort für die Karzinomentstehung, nämlich die Stelle, an der sich der Grenzkampf zwischen Zylinder- und Plattenepithel bei Pseudoerosionen und Ektropien abspielt. Auch dies würde für die von Fähndrich, Waldeyer und Stark gemachten Beobachtungen sprechen, daß Multipara viel häufiger von Stumpfkarzinomen befallen werden, da ja Erosionen und Ektropien bei ihnen nicht so selten vorkommen. Die kongenitalen Pseudoerosionen müßten dann eine Erklärung für die maligne Degeneration des Cervixstumpfes bei Nulliparen und Virgines geben. Doch wäre es unrichtig, aus der Zahl der Geburten nunmehr die Anwendung irgendeiner Operationsmethode zu folgern.

Eine eindeutige Erklärung für das Auftreten der Stumpfkarzinome läßt sich aus allen diesen Theorien nicht ziehen, und erst recht nicht läßt sich die von manchen Autoren vertretene Ansicht folgern, daß die supravaginale Uterusamputation die Cervix zur Karzinomentwicklung disponiere. Mir scheint hier, wie überhaupt in der Ursache der Krebsentstehung, die Geschwulstkeimanlage das Entscheidende zu sein, beweist doch gerade das häufige Vorkommen von Portiokarzinomen überhaupt, daß die Portio nicht so selten zu solchen Fehlanlagen disponiert ist. Diese Geschwulstkeimanlage gewinnt erst mit der allgemeinen Herabsetzung in der Abwehrkraft des Organismus im Alter die Fähigkeit, abnorm zu wuchern. Da aber in den meisten Fällen auch die Myome des Uterus auf einer Fehlanlage in der Uterusmuskulatur beruhen, muß in den Fällen, in denen nach supravaginaler Amputation ein Cervix- oder Portiokarzinom auftritt, schon zur Zeit der Operation die Karzinomanlage in der Cervix oder Portio vorhanden gewesen sein. Es bekommen also nur die Fälle nach supravaginaler Amputation ein Portiokarzinom, die gleichzeitig beide Anlagen haben. Da aber die Entwicklung der Myome nicht

abhängig ist von der Herabsetzung der Widerstandskraft des Organismus, sondern sicherlich auf einer Dysfunktion des Ovars beruht, müssen sie in der Regel frühzeitiger auftreten als das Karzinom. Andererseits gibt es ja auch Fälle, in denen sich beide Geschwulstarten gleichzeitig entwickeln. So wurden an der hiesigen Klinik in den Jahren von 1920—1938 nicht weniger als 7 Fälle von Portiokarzinom bei gleichzeitig bestehenden Uterusmyomen beobachtet. Prozentual dürften also nicht mehr Portiostumpfkarzinome auftreten, als Portiokarzinome überhaupt. Da aber sicherlich mehr Stumpfkarzinome auftreten, muß die Kombination beider Fehlanlagen gar nicht so selten sein. Daß auch andere Faktoren, wie Erosionen, Ektropien und chronische Entzündung als auslösende Momente eine Rolle spielen können, will ich nicht bestreiten, jedoch kommen sie ja dann ebenso für die Entstehung der Portiokarzinome überhaupt in Frage.

Entscheidend für die Frage, Totalextirpation oder supravaginale Amputation ist also lediglich die Häufigkeit der Kombination beider Anlagen und ihre aufeinander folgende zeitliche Entwicklung. Denn die Fälle, bei denen sich gleichzeitig Myome und ein Cervixkarzinom entwickeln, können für die Lösung unseres Problems nicht in Betracht kommen, da ja bei ihnen ohne weiteres die Indikation zur Totalexstirpation gestellt werden muß. Aehnlich ist es auch mit den Fällen, bei denen wenige Wochen nach der supravaginalen Amputation ein Stumpfkarzinom in Erscheinung tritt, da dieses sicherlich, wie schon erwähnt, zur Zeit der Operation vorhanden war und bei genauer Untersuchung hätte erfaßt werden können. Auf diese Tatsache muß, bevor auf die Häufigkeit der Stumpfkarzinome eingegangen wird, nochmals hingewiesen werden, da sich nicht so selten in totalexstirpierten Uteri nachträglich bei mikroskopischer Untersuchung der Portio Karzinomnester vorfanden. So fand Mandelstamm in der Leningrader Klinik unter 510 Myomen 3 Collumkarzinome, Schottländer stellte nachträglich histologisch 12 Cervixkarzinome bei 600 totalexstirpierten Uteri wegen Myom fest; Albrecht fügt von demselben Verfasser noch 330 andere Myomfälle mit 13 Collumkarzinomen hinzu. Ferner sind auch die Fälle von der Bewertung der Häufigkeit auszuschließen, in denen wegen eines Karzinoms des Corpus nur supravaginal amputiert wurde, auch wenn sich die karzinomatöse Entartung erst nachträglich herausstellte. So ist auch eigentlich der von mir angeführte Fall 7 nicht als echtes Stumpfkarzinom zu bewerten, da bei der späteren mikroskopischen Untersuchung ein Karzinomnest im Corpus festgestellt wurde. Man kann nämlich in diesen Fällen nie mit Sicherheit feststellen, ob es sich um ein echtes Stumpfkarzinom oder nur um ein Recidiv handelt, es sei denn, daß es sich bei dem sekundär aufgetretenen Tumor um ein grundsätzlich vom ersten verschieden gebautes Karzinom handelt, eine Frage, die aber in der Literatur nicht die entsprechende Berücksichtigung gefunden hat, sodaß also diese Fälle zu einer objektiven Beurteilung der Frage nicht herangezogen werden dürfen. In jedem Fall auch nachträglich festgestelltem Corpuskarzinom empfiehlt es sich, auch dann noch die Totalexstirpation anzuschließen oder eine prophylaktische Bestrahlung der Portio vorzunehmen.

Sind denn nun wirklich die Zahlen und damit die Gefahr für ein späteres Cervixstumpfkarzinom so hoch, daß man sagen darf, es muß stets radikal statt supravaginal operiert werden? Um ein möglichst genaues Bild über die Häufigkeit der Stumpfkarzinome zu bekommen, ging ich zunächst, wie schon Schütt, die unter 198 an der Freiburger Klinik supravaginal Amputierten kein Stumpfkarzinom fand, darauf aus, nur die

an der hiesigen Klinik an Myomen supravaginal amputierten Fälle zu erfassen, da ja der einzelne viel zu hohe Werte findet, wenn sich von anderer Seite operierte Frauen in seine Behandlung begeben. Bei dieser Arbeit stieß ich aber auf ungeheure Schwierigkeiten. Zunächst war die Zahl der an der hiesigen Klinik supravaginal Amputierten sehr gering, da in den Jahren 1920—1930 die supravaginale Amputationsmethode nur in ganz seltenen Fällen geübt wurde, vielmehr meistens durch Bestrahlungstherapie oder Totalexstirpation ersetzt war. Ferner waren die Adressen vieler der supravaginal Amputierten infolge der Großstadtverhältnisse nicht mehr zu ermitteln, sodaß ich von den in der Zeit von 1920—1936 an der hiesigen Klinik 125 supravaginal Amputierten nur 73 erfassen konnte. Ich schickte zunächst an die Patientinnen Fragebogen, in denen ich mich nach ihrem Befinden seit der vorgenommenen Operation evtl. aufgetretenem Ausfluß usw. erkundigte. Bei den Patientinnen, die seit der Operation irgendwelche Beschwerden hatten, in ärztlicher Behandlung gewesen waren, oder bei denen gar Ausfluß aufgetreten war, wurde entweder ein Krankenbericht des behandelnden Arztes eingeholt oder sie wurden in der Klinik nachuntersucht. Dabei ergab sich nun das erfreuliche Bild, daß von den 73 an der hiesigen Klinik supravaginal Amputierten nicht ein einziger Fall vorhanden war, bei dem in der Folgezeit ein Stumpfkarzinom aufgetreten war. Daß sich diese geringen Zahlen nicht statistisch auswerten lassen, versteht sich von selbst. Eins jedoch steht fest, daß die Häufigkeit des Stumpfkarzinoms an der hiesigen Klinik, an der nur in einer begrenzten Zahl von Fällen die supravaginale Amputation vorgenommen wurde, sehr gering ist und sicher unter 1 % liegt.

Wie aber kommt es, daß oftmals, besonders von ausländischen Autoren, wesentlich höhere Zahlen angegeben werden, die zu vielen Widersprüchen in der Literatur geführt haben. Bei näherer Nachprüfung hat sich nun ergeben, daß die Prozentzahlen bei den einzelnen Autoren nicht einheitlich in Beziehung gesetzt sind; so sind von den einen die Fälle von Stumpfkarzinomen im Prozentsatz zu den Portio- und Cervixkarzinomen überhaupt, von den anderen im Prozentsatz zu den supravaginalen Amputationen angegeben worden. Bei ersteren zeigte sich also, daß sich ihre hohe Frequenz auf die Gesamtzahl der Collumkarzinome bezog. So errechnete 1935 Laborde für die Stumpfkarzinome eine Frequenz von 5 %. Er brachte 57 Stumpfkarzinome, unter denen sich 18 Pseudostumpfkarzinome befanden, in Beziehung zu 1165 Collumkarzinomen. Bends fand unter 515 Cervixkarzinomen 7 Stumpfkarzinomen (1,3 %), Branscomb unter 1804 Cervixkarzinomen 46 Stumpfkarzinome (2,3 %), Fähndrich unter 860 Cervixkarzinomen 12 Stumpfkarzinome (1,28 %), Schäfer unter 1346 Collumkarzinomen 9 Stumpfkarzinome (0,6 %), Stark unter 1468 Collumkarzinomen 12 Stumpfkarzinome (0,8 %), Scheffey unter 273 Collumkarzinomen 10 Stumpfkarzinome (3,66 %), Kretschmar unter 1022 Cervixkarzinomen 18 Stumpfkarzinome (1,76 %). Um auch zu diesen Zahlen vergleichende Werte zu finden, setzte ich die an der hiesigen Klinik beobachteten Fälle von Stumpfkarzinomen in Beziehung zur Gesamtzahl der Cervixkarzinome. In der Zeit von 1920—1938 kamen in der hiesigen Klinik 3141 Fälle von Portio- und Cervixkarzinomen zur Beobachtung, darunter nur 18 Stumpfkarzinome, was einem Prozentsatz von nur 0,54 % entspricht.

Bedeutend bessere und auch für die Frage der Häufigkeit des Portiokarzinoms nur brauchbare Werte geben die Zahlen, die zu der Gesamtzahl der supravaginalen Amputationen in Beziehung gesetzt sind. Aber auch hier sind noch manche Fehlerquellen zu berücksichtigen. So

weichen viele Statistiken deshalb voneinander ab, weil die einzelnen Kliniken auch die Fälle ihrer Prozentrechnung zugrundelegen, die außerhalb supravaginal amputiert wurden, ohne die Zahlen der von diesen Operateuren im ganzen supravaginal Amputierten zu kennen. Daher müssen natürlich gerade die Kliniken, in denen die supravaginale Amputationsmethode relativ selten geübt wird, zu Resultaten kommen, die für eine vernünftige Beurteilung des Problems nicht verwertbar sind. Ferner können die in einem bestimmten Zeitraum beobachteten Fälle von Stumpfkarzinomen nicht der Amputationsmethode für diese Zeit zur Last fallen, da sich auch dadurch höhere Prozentzahlen ergeben können. Um ganz exakte Zahlen zu erhalten, würde es nötig sein, daß die Operateure nach einem Zeitraum von mehreren Jahren alle ihre supravaginal amputierten Patientinnen wiedersehen würden, eine Arbeit, die aber praktisch unmöglich ist. Da aber bei größeren Sammelergebnissen sich die Fehlerquellen einigermaßen aufheben, habe ich nur die Fälle aus der Literatur herausgenommen, die einen einigermaßen brauchbaren Beitrag zur Frequenzfrage geben, — das sind in der Hauptsache nur die Fälle, die nach supravaginaler Amputation an derselben Klinik beobachtet wurden — und sie in nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

TABELLE A.

Ausländische Literatur.

Jahr der Veröffentlichung	Zeitabschnitt der suprav. Amputation	Autor	Zahl der supravag. Amputationen	Zahl der Stumpfkarz.	%
1925	—.—	Rouffart	712	3	0,42
1926	1918—1922	Hochmann	1114	3	0,27
1928	—.—	Hartmann	491	1	0,2
1928	1919—1928	Faure	1864	10	0,54
1928	—.—	Tarnier	1164	—	—
1930	—.—	Jeanneney	1800	9	0,5
1930	—.—	Delporte & Cahen	476	3	0,63
1933	1922—1931	Read	1739	10	0,57
1936	1921—1935	Scheffey	681	5	0,902
1934	—.—	Kretschmar	416	6	1,44
1935	—.—	Distefaur	191	1	0,53
1937	1927—1937	Lefebvre	2200	11	0,5
1937	—.—	M. P. Masini	200	4	2,0
1937	1909—1937	Ferrari	203	7	3,44
			13241	73	0,551

TABELLE B.

Deutsche Literatur.

Jahr der Veröffentlichung	Zeitabschnitt der suprav. Amputation	Autor	Zahl der suprav. Amputation	Zahl der Stumpfkarz.	%
1918	—.—	Biermer	250	2	0,8
1922	1917—1921	Wachenfeld	198	—	—
1922	1905—1921	Klinik Lund	537	—	—
1923	1893—1923	Fleischer	592	—	—
1924	—.—	Thaler	106	5	4,7
1924	1900—1924	Gött. Klinik	120	—	—
1924	—.—	Halter	246	—	—
1924	—.—	Weibel	113	2	1,77
1926	1908—1926	Franz	635	—	—
1926	1916—1924	Schultheiß	520	2	0,38
1927	1903—1925	Hinterstoißer	181	1	0,55
1928	—.—	Mantelstamm	221	—	—
1930	1910—1922	Armreich	1253	8	0,63
1933	1910—1932	Herold	473	3	0,63
1933	1925—1931	Haun	570	1	0,17
1933	—.—	Schäfer	238	—	—
1934	1928—1933	Waldeyer	69	2	2,9
1934	1922—1933	Klinik Kiel	707	2	0,28
1934	1912—1927	Schütt	198	—	—
1937	1923—1936	Stark	975	12	1,23
1939	1920—1936	Klinik Frankfurt	73	—	—
			8275	40	0,483

TABELLE C.

Zusammenfassung.

	Zahl der suprav. Amputation	Zahl der Stumpfkarz.	%
Deutsche Literatur	8275	40	0,483
Ausländische Literatur	13241	73	0,551
	21516	113	0,525

Interessanterweise zeigen sich bei der Gegenüberstellung der in den letzten 20 Jahren in der deutschen Literatur erschienenen Stumpfkarzinome von 0,483 % mit denen der ausländischen von 0,551 % nur wenig differierende Ergebnisse. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Albrecht, der in einer Sammelstatistik von 3436 Operationen eine Prozentzahl von 0,32 % angibt, und Fähndrich, der bei 17139 Fällen eine Häufigkeit von 0,39 % hat. Aus den Tabellen geht also hervor, daß auf 21516 supravaginale Amputationen nur 113 Cervixstumpfkarzinome kommen, was einer Häufigkeit von 0,525 entspricht. Dieser Wert stimmt fast vollkommen mit dem an der Frankfurter Klinik gefundenen Prozentsatz überein, bei dem die Stumpfkarzinome zu den Cervix- und Portiokarzinomen in Beziehung gesetzt sind. Der Versuch also, sich ein ungefähres Bild über die Häufigkeit der Cervixstumpfkarzinome zu machen, hat ergeben, daß diese Gefahr nur sehr gering ist, wenn bei 21516 Operationen nur 113 Cervixstumpfkarzinome auftreten, d. h. mit anderen Worten, daß erst auf 190 operierte Frauen durchschnittlich 1 Karzinom kommt. Man kann deshalb der supravaginalen Amputationsmethode nicht ihre Daseinsberechtigung absprechen, wenn von 100 Frauen noch nicht einmal eine in ihrem späteren Leben Gefahr läuft, an dem zurückgelassenen Gebärmutterteil ein Karzinom zu bekommen.

Auch die Frage der Verhütung eines späteren Stumpkarzinoms unter Beibehaltung der supravaginalen Amputationsmethode ist von manchen Autoren in Betracht gezogen worden. Zur Vermeidung der sekundären Karzinomentwicklung am zurückgelassenen Cervixstumpf schlugen die Franzosen Labordes und Roques die Auskratzung des Stumpfes vor. Jesmarest hat 1927 das von de Rouville entlehnte Verfahren durch Fortnahme der ganzen Schleimhaut des Cervikalkanals mit Halbierung des Uterushalses verbessert. Prophylaktisch empfiehlt Tessauro die Exstirpation wenigstens der an der Uebergangszone des äußeren Muttermundes befindlichen Schleimhaut nach Douay. Mehr aber verspricht er sich von der Thermokauterisation, wie sie an der Klinik Neapel bei 750 Fällen ausgeführt wurde, ohne daß ein einziges Stumpfkarzinom auftrat. Cashmann propagiert vor der Laparotomie die Cervix zu erweitern, um den ganzen Cervikalkanal zu kauterisieren. Hochmann, der in 377 Fällen die Cervixschleimhaut vollständig entfernte, stellte dennoch nachträglich einen Fall von Stumpfkarzinom fest. Bei 595 Fällen, in denen er den Cervikalkanal mit Karbolsäure ätzte, wurden 2 Stumpfkrebse beobachtet. Durch alle diese Maßnahmen kann wohl die Gefahr eines späteren Stumpfkarzinoms herabgesetzt werden, aber nie ganz beseitigt werden. Die einzige Möglichkeit bestände darin, die supravaginale Amputation in jedem Fall durch die Totalexstirpation zu ersetzen, um durch diese Methode gar nicht erst dem Gebärmutterrest die Möglichkeit einer malignen Entartung zu geben. Dabei würde aber ein so wichtiger Faktor außer acht gelassen, durch den ganz allein schon, abgesehen von vielen anderen Gründen, nicht in jedem Fall total exstirpiert werden dürfte, nämlich die Mortalität der einzelnen Operationsmethoden. Zwar wird von den Anhängern der Totalexstirpation behauptet, wie Weibel, Halbau, Stöckel, Warnekros, Liepmann, Bumm, daß die Totalexstirpation keine größere Mortalitätsziffer aufweise als die supravaginale Amputation, ja einige führen noch geringere Zahlen für die Totalexstirpation an, als für die supravaginale Amputation. So fand Döderlein nach einer Sammelstatistik vom Jahre 1924 sowohl bei der supravaginalen Amputation, die 2692 Fälle erfaßte, als auch bei der Totalexstirpation eine Mortalität von 4,9 %. Nach Weibel übertrifft sogar die Mortalität der supravaginalen Amputation mit 4,25 % die der Totalexstir-

pation mit 3,55 %. Aber die meisten Autoren kommen doch zu einer deutlichen Differenz der Werte. Fähndrich errechnet für 340 abdominale Totalexstirpationen eine Mortalität von 10,61 % und für 240 supravaginale Uterusamputationen eine solche von 6,38 %. Stöck gibt bei 975 supravaginalen Amputationen eine Mortalität von 5,1 % und bei 199 Totalexstirpationen eine solche von 11 % an. Albrecht verzeichnet im Halban-Seitz'schen Handbuch in einer Sammelstatistik eine Mortalität von 1,9 % für die supravaginale Uterusamputation bei 4575 Fällen und von 3,6 % für die Totalexstirpation. Franz fand unter 635 Fällen von supravaginaler Uterusamputation eine Sterblichkeit von 1,6 % und unter 302 abdominalen Totalexstirpationen eine solche von 3,7 %. Meiyhs hatte unter 1771 supravaginalen Amputationen 2,9 % und unter 224 Totalexstirpationen 4,4 % Todesfälle. Schütt errechnete aus einer Sammelstatistik die Mortalität für die supravaginale Amputation mit 4,18 % bei 13244 Fällen und für die Totalexstirpation mit 5,82 % bei 9346 Fällen. Woita gibt einen Unterschied von 3,18 % bei beiden Operationen an, wobei sich die Mortalität der supravaginalen Amputation von 1,59 % zu 4,77 % der Totalexstirpation gegenübersteht.

Meiner Ansicht nach läßt sich zahlenmäßig über die Mortalität bei den einzelnen Operationsmethoden gar nichts beweisen, ist doch in den meisten Fällen der Tod nicht direkte Operationsfolge, sondern von so vielen Faktoren abhängig, Ernährungszustand, Alter und Herzfunktion, um einiges herauszugreifen, daß man daraus, da auf diese Dinge in den Statistiken keine Rücksicht genommen wird, irgend einen Schluß ziehen kann. Es scheint mir ganz selbstverständlich, daß die Mortalität bei der Totalexstirpation viel größer sein muß, da der Eingriff ein viel weitgehenderer ist, er viel mehr Zeit erfordert und infolgedessen die Gefahr eines Operationsshocks bedeutend vermehrt wird. All das, verbunden mit der Gefahr der Nebenverletzungen, die bei der Totalexstirpation sehr groß ist, sind Gründe, die unbedingt für eine durchschnittlich höhere Mortalität bei der Totalexstirpation sprechen, zumal wenn man berücksichtigt, daß man in der Allgemeinheit nicht bloß mit sehr geübten chirurgisch-gynäkologisch ausgebildeten Operateuren rechnen kann.

Daneben spielen aber auch noch andere Faktoren eine nicht zu unterschätzende Rolle. So weisen schon Küster und Martius darauf hin, daß bei der Totalexstirpation durch den Fortfall des Cervixsekretes die Biologie der Scheide gestört würde, da es dabei zur sekundären Deformation der Vagina komme. Wie Mannheim angibt, leiden derartige Frauen häufig unter einer hartnäckigen Kolpitis, eine Beobachtung, die in meinen Fällen nach supravaginaler Amputation nicht gemacht werden konnte. Ferner entspricht die Architektonik der Scheide bei Belassung des Portiostumpfes eher den natürlichen Verhältnissen, ein Umstand, der gerade bei jüngeren Frauen nicht ohne Bedeutung sein dürfte.

ZUSAMMENFASSUNG

1. Die supravaginale Uterusamputation ist bei gutartigen Erkrankungen des Uterus die Operationsmethode der Wahl, da sie am wenigsten eingreifend ist.
2. Die Gefahr eines späteren Stumpfkarzinoms ist nur sehr gering und berechnet sich aus dem an der Klinik beobachteten Material mit 0,54 % im Verhältnis zu den 3 141 Fällen von Portiokarzinom.
3. Unter den 73 an der Klinik selbst supravaginal Amputierten trat in der Folgezeit kein Stumpfkarzinom auf.
4. Eine Zusammenstellung der in der deutschen wie ausländischen Literatur erschienenen Fälle ergibt bei 21 516 supravaginalen Amputationen nur 113 spätere Stumpfkarzinome, was einer Häufigkeit von 0,525 % entspricht.
5. Die primär höhere Mortalität bei der Totalexstirpation, die von den meisten Autoren mit durchschnittlich 2,5 % höher angegeben wird als bei der supravaginalen Amputation, läßt die supravaginale Amputation zum mindesten als vollkommen ausreichend erscheinen, da selbst nach Abzug der 0,5 % späterer Stumpfkarzinome die Frauen noch eine um 2 % bessere Lebensaussicht haben als bei der Totalexstirpation.

LITERATURVERZEICHNIS

1. H. Albrecht, in Halban-Seitz, Handbuch der Biologie und Pathologie des Weibes 4, 387 und 472.
2. J. Armreich, Zbl. Gynäk. 1924 Nr. 44 u. Nr. 46.
3. K. Bends, Mschr. Geburtsh. 91, 79.
4. Branscomb, Ber. Gynäk. 19, 629.
5. Bumm, Ges. f. Geburtsh. und Gynäkologie. Sitzung vom 25. 1. 1907.
6. S. Distefaur, Ber. Gynäk. 30, 419.
7. Döderlein-Krönig, Operative Gynäk. 1.—5. Auflage.
8. L. Delporte & J. Cahen, Le cancer 7, 215—218 (1930), Ber. Gynäk. 20, 573.
9. R. Fleischer, Zbl. Gynäk. 65, 87.
10. J. Fähndrich, Mschr. Geburtsh. 109, 382.
11. Fehim, Arch. Gynäk. 109, 347.
12. C. Fleischmann, Zbl. Gynäk. 48, 2499; 49, 219.
13. F. Ferrari, Ber. Gynäk. 36, 434.
14. Hinterstoiser, Zbl. Gynäk. 1905, 1354 und 1598.
15. Herold, Zbl. Gynäk. 1933, 108.
16. Hinselmann, Mschr. Krebsbekämpfung. 2, 354—364 (1934).
17. P. Isbruch, Zbl. Gynäk. 50, 1771.
18. G. Jeanneney, Ref. Ber. Gynäk. 16, 685.
19. Kretzschmar, Norman, Ber. Gynäk. 29, 463.
20. W. Liepmann, Gynäk. Operationskurs. 3. Auflage. Berlin.
21. S. Laborde, Ref. Ber. Gynäk. 30, 683.
22. Ch. Lefebre & I. Gonzi. Z. Gynäk. 34, 538.
23. Martius, Veit-Stöckel, 4 II, 301.
24. J. Meighs, Ber. Gynäk. 31, 677.
25. Ohlshausen, Veit's Handbuch, 1, 738.
26. G. Schäfer, Zbl. Gynäk. 57, 2668.
27. M. Schütt, Diss. Freiburg, 1934.
28. Scheffey, Ber. Gynäk. 33, 435.
29. G. Stark, Zbl. Gynäk. 61, 2, 1528.
30. W. Stöckel, Lehrbuch der Gynäkologie (1935) 351.
31. Tessauro, Zbl. Gynäk. 53, 2307.
32. H. Thaler, Geburtsh. — Gynäk. Ges. Wien, Zbl. Gynäk. 48, 2499.
33. L. Waldeyer, Zbl. Gynäk. 58, 35.
34. Weibel, Zbl. Gynäk. 1923, H. 32, 1302.
    Zbl. Gynäk. 1924, H. 17, 923.
    H. 46. 2549, 2552.
35. K. Franz, Gynäk. Operationsk., 3. Auflage, Berlin.
36. H. v. Peham, Stöckels Handbuch der Gynäkolie, 6 II, 152, 153.
37. Winter, Z. Geburtsh. 51, 105.

LEBENSLAUF

Am 17. Februar 1915 wurde ich, Johann Franz Lamp, zu Ebernhahn im Westerwald als Sohn des Fuhrunternehmers Josef Lamp und seiner Ehefrau Hildegard, geb. Schräder, geboren. Von 1921 bis 1926 besuchte ich die Volksschule in Siershahn, einem Nachbarort von Ebernhahn, an den meine Eltern wenige Wochen nach meiner Geburt verzogen waren. Ostern 1926 trat ich in die Quinta des Kaiser-Wilhelm-Gymnasiums in Montabaur ein und machte dort im Frühjahr 1934 die Reifeprüfung. Im Sommer 1934 war ich im Arbeitsdienst und begann im Wintersemester 1934—1935 an der Universität Frankfurt a. M. das Studium der Medizin. Dort bestand ich im Februar 1937 die ärztliche Vorprüfung mit gut und am 25. August 1939 das medizinische Staatsexamen mit gut.